

# سلاح التلميذ

منذ عام ١٩٦٠

## العلوم

اختبارات على الفصل الدراسي الأول



2022 - 2021

الصف الرابع الابتدائي

4



## الاختبار 1

### السؤال الأول ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

- 1 تعتمد بعض الحيوانات على الإحساس بالحرارة لاصطياد فرائسها. ( )
- 2 تمتلك الأسود أسناناً مستوية لتقطيع اللحوم. ( )
- 3 عندما تترك الكرة فإنك تكون بذلت شغلاً. ( )
- 4 يعيش النبات ذو الجذور السميكة والطويلة في البيئة المائية. ( )

### السؤال الثاني اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 تنتشت أشعة الضوء عندما تنعكس من على .....  
 أ المرآة      ب سطح معدني      ج لوح خشبي      د عدسات النظارة
- 2 عندما تنزل السيارة من أعلى تل فإن .....  
 أ طاقة الحركة تتحول إلى طاقة وضع      ب طاقة الوضع تتحول إلى طاقة حركة  
 ج لا يحدث تحول في الطاقة      د لا تملك السيارة أي طاقة
- 3 الجهاز ..... هو المسئول عن إمداد الجسم بالأكسجين وخروج ثاني أكسيد الكربون.  
 أ التنفسي      ب الهضمي      ج الإخراجي      د العصبي
- 4 يتكيف حيوان ذو فراء كثيف على العيش في البيئة .....  
 أ الصحراوية      ب الباردة      ج العشبية      د الحارة

### السؤال الثالث أكمل ما يلي:

- 1 يبدأ الهضم في ..... وينتهي في .....
- 2 يقوم محرك السيارة بتحويل الطاقة ..... في الوقود إلى طاقة حركية.
- 3 يتوقف الجسم عن الحركة عندما تؤثر فيه قوة ..... في المقدار ومعاكسة في الاتجاه.
- 4 يستطيع الكلب تعرّف رائحة اللص بواسطة حاسة .....

### السؤال الرابع صل ما في العمود ب بما يناسبه في العمود أ :

أ	ب
1 الاختباء في الجحور	أ ( ) تكيف تركيبى
2 شكل الأسنان	ب ( ) تكيف سلوكى
	ج ( ) التنفس





2

أ	ب
1) الأمعاء الدقيقة	أ ( ) عضو التنفس فى الإنسان
2) الخياشيم	ب ( ) عضو التنفس فى الأسماك
	ج ( ) هضم الطعام هضمًا كاملاً

### السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة الآتية:

1) وضح كيف تؤثر كتلة الأجسام فى نتائج التصادم.

---



---



---

2) تتواصل الحيوانات بطرق مختلفة. اذكر إحدى هذه الطرق.

---



---



---

3) سيارة تقطع مسافة 160 كيلومترًا فى ساعتين. كم تكون سرعتها؟

---



---



---

4) حدّد أى الصورتين يمثل طاقة الوضع،

وأيهما يمثل طاقة الحركة؟

أ الصورة (أ) تمثل .....

ب الصورة (ب) تمثل .....



ب

أ





## الاختبار 2

### السؤال الأول ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

- 1 ( ) تنتقل الطاقة عند حدوث اصطدام بين الكرة والمضرب.
- 2 ( ) التلويح باليد لا يعتبر من الشفريات.
- 3 ( ) شكل أقدام الحيوانات المختلفة يعتبر تكيّفًا تركيبياً.
- 4 ( ) الاتجاه لا يؤثر على مقدار السرعة.

### السؤال الثاني اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 ترى صورتك في المرآة بسبب ..... الضوء.
  - أ انعكاس
  - ب انكسار
  - ج نفاد
  - د تشتت
- 2 يسقط القلم من يدك على الأرض بسبب قوة .....
  - أ الحركة
  - ب الاحتكاك
  - ج الوضع
  - د الجاذبية
- 3 يساعد ..... على ترطيب الطعام وبلعه.
  - أ المريء
  - ب البلعوم
  - ج المخ
  - د اللعاب
- 4 كل مما يلي يعتبر تكيّفًا تركيبياً، ما عدا .....
  - أ بنى اللون
  - ب الأذن طويلة
  - ج اللهث مثل الكلاب
  - د السمع الجيد

### السؤال الثالث أكمل ما يلي:

- 1 التباين اللوني يعتبر وسيلة بعض القروش من أجل .....
- 2 تستقبل الأنف رائحة الطعام، ويترجمها .....
- 3 الوقت الذي يستغرقه اليربوع للاستجابة للخطر يسمى .....
- 4 يضغط السائق برفق على دواسة ..... إذا أراد تقليل سرعة السيارة.

### السؤال الرابع صل ما فى العمود ب بما يناسبه فى العمود أ :

أ	ب
1 جذور النبات قصيرة وضعيفة	أ ( ) نبات صحراوى
2 جذور النبات سميكة وأوراقها صغيرة	ب ( ) نبات مائى
	ج ( ) تمنع الحيوانات من أكلها





ب	أ
أ ( ) ينسبط الحجاب الحاجز	1 عملية الشهيق
ب ( ) ينقبض الحجاب الحاجز	2 عملية الزفير
ج ( ) عضو التنفس فى الأسماك	

2

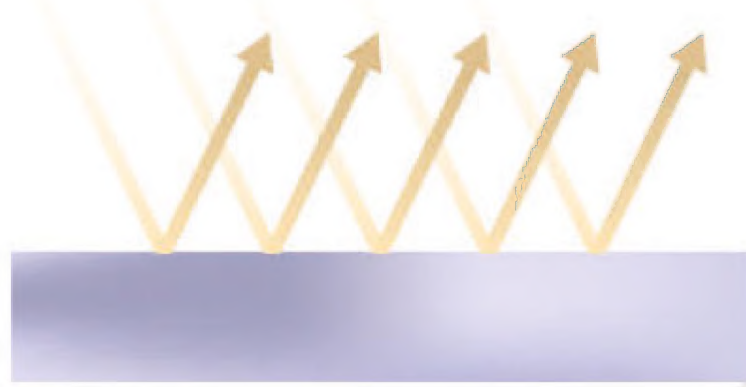
### السؤال الخامس أجب عن الأسئلة الآتية:

- 1 ترسل شجرة السنط روائح كريهة الرائحة للأشجار الأخرى عندما يبدأ حيوان فى أكلها. وضح نوع وسبب التكيف.

شجرة السنط	وجه المقارنة
.....	نوع التكيف
.....	سبب التكيف

- 2 عداءان أحدهما يقطع مسافة 10 كيلومترات فى الساعة، والآخر يقطع مسافة 6 كيلومترات فى الساعة. أيهما أسرع؟ ولماذا؟

.....  
.....  
.....



- 3 سقط الضوء على سطح ما وانعكس كما ترى فى الصورة المقابلة. هل هذا السطح مرآة أم لوح خشبى؟ فسّر إجابتك.

.....  
.....  
.....

- 4 أعط مثلاً لحيوان ما، واذكر ما الحاسة التى يستخدمها للحصول على طعامه؟

.....  
.....  
.....





### الاختبار 3

#### السؤال الأول ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

- 1 لا نستطيع الرؤية فى الظلام الدامس. ( )
- 2 تتمتع الحيوانات آكلات اللحوم بقناة هضمية أطول من آكلات العشب. ( )
- 3 الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم، ولكن تتحول من صورة لأخرى. ( )
- 4 إذا لم يفز أى الفريقين فى لعبة شد الحبل فإن القوة المؤثرة تكون متزنة. ( )

#### السؤال الثانى اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 تستخدم بعض الحيوانات ..... للتواصل باستخدام حاسة البصر.
  - أ الصدى
  - ب الومضات
  - ج استشعار الحرارة
  - د الأغاني
- 2 كل مما يلى من أمثلة قوة السحب، ما عدا .....
  - أ شد يد صديقك
  - ب شد الحبل
  - ج الطيور
  - د ركل الكرة
- 3 حيوان يمتلك أسناناً مستوية يمكنه التغذية على .....
  - أ الأعشاب
  - ب الحيوانات الكبيرة
  - ج الطيور
  - د الحيوانات الصغيرة
- 4 تساعد ..... على خلط الطعام بالإنزيمات الهاضمة.
  - أ الأسنان
  - ب المعدة
  - ج الأمعاء الدقيقة
  - د الأمعاء الغليظة

#### السؤال الثالث أكمل ما يلى:

- 1 تمتلك بعض النباتات الصحراوية ..... لتمنع الحيوانات البرية من أكلها.
- 2 ..... من أمثلة التكيف التركيبى، بينما ..... من أمثلة التكيف السلوكى.
- 3 وحدة قياس السرعة هى .....
- 4 لكى تتحرك الأجسام لا بد من وجود .....

#### السؤال الرابع صل ما فى العمود ب بما يناسبه فى العمود أ :

أ	ب
1 قوة الجاذبية	أ ( ) تبطئ سرعة الجسم المتحرك
2 قوة الاحتكاك	ب ( ) سحب الأجسام فى اتجاه الأرض
	ج ( ) ارتفاع الأجسام لأعلى





ب	أ
أ ( ) يهضم السكريات	1 المرء
ب ( ) عضلة تنقبض أو تنبسط أثناء التنفس	2 الحجاب الحاجز
ج ( ) أنبوب يساعد على دفع الطعام	

2

## السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة الآتية:

1 رتب كيف يتم ترجمة المعلومات لتسمع صوت العصفور:

- أ ترسل الأعصاب إشارة إلى المخ ليترجم المعلومة ويصدر رد فعل لها وهو صوت العصفور.  
 ب تستقبل الأذن زقزقة العصفور، وتحولها إلى إشارة (نبضات كهربية).  
 ج تنتقل الإشارات من الأذن إلى الأعصاب الخاصة بحاسة السمع.

.....

.....

.....

2 تتنفس الكائنات الحية لكي تستطيع البقاء على قيد الحياة.

وضح اختلافًا واحدًا وتشابهًا واحدًا بين الجهاز التنفسي في الإنسان والجهاز التنفسي في الأسماك.

وجه المقارنة	الجهاز التنفسي في الإنسان	الجهاز التنفسي في الأسماك
الاختلاف (عضو التنفس)	.....	.....
التشابه (الغازات)	.....	.....

3 تقطع ندى مسافة 80 كيلومترًا بدراجتها البخارية في ساعتين. احسب سرعتها.

.....

.....

.....

4 أعط مثالًا لتحويل واحد للطاقة الذي يحدث في محرك السيارة؟

.....

.....

.....





## الاختبار 4

### السؤال الأول ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

- 1 ( ) تمتص الأسماك الأكسجين الذائب فى الماء بواسطة الخياشيم.
- 2 ( ) تستطيع بعض الحيوانات التواصل عن طريق الأغاني.
- 3 ( ) أستطيع أن أرى وجهى بوضوح على المرآة لأنها سطح ناعم ولامع.
- 4 ( ) عندما تمسك الكتاب بيدك فإنك تخزن به طاقة وضع.

### السؤال الثانى اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 كل مما يلى من الأجسام المعتمدة، ما عدا .....  
 أ جسم الإنسان      ب الزجاج الشفاف      ج الخشب      د الورق
- 2 تتواصل بعض الحيوانات عن طريق القيام بحركات تشبه الرقص يمكن .....  
 أ سماعها      ب رؤيتها      ج شمها      د لمسها
- 3 كل مما يلى لديه طاقة حركة، ما عدا .....  
 أ فهداً يلحق بفريسته      ب عصفوراً يقف على الشجرة  
 ج حصاناً ينط الحواجز فى سباق      د عداء يجرى فى ماراثون للجرى
- 4 أى من المركبات التالية يسبب خسائر أكبر عند تصادمه مع سيارة؟  
 أ شاحنة      ب سيارة      ج دراجة بخارية      د دراجة

### السؤال الثالث أكمل ما يلى:

- 1 يمكن غلق درج المكتب باستخدام قوة .....
- 2 الطاقة الحرارية من صور طاقة ..... بينما الطاقة الكيميائية المخزنة فى الطعام من صور طاقة .....
- 3 تمتلك بعض النباتات ..... بدلاً من الأوراق حتى لا يفقد الماء.
- 4 النبات الذى يمتلك جذوراً طويلة وسميكة يعيش فى بيئة .....

### السؤال الرابع صل ما فى العمود ب بما يناسبه فى العمود أ :

أ	ب
1 هجرة الطيور عند شدة البرودة	أ ( ) تكيف تركيبى
2 الدهون تحت الجلد	ب ( ) قرد التارسير
	ج ( ) تكيف سلوكى





ب	أ
أ ( ) الخياشيم	1 عملية دخول الأكسجين إلى الرئتين
ب ( ) الزفير	2 عملية خروج ثاني أكسيد الكربون من الرئتين
ج ( ) الشهيق	

2

### السؤال الخامس أجب عن الأسئلة الآتية:



سحلية الصحراء

1 انظر إلى صورة السحلية التالية، ثم أجب عن الأسئلة:

أ يعتبر اختباء سحلية الصحراء في الجحور:

تكيفاً .....

ب لون السحلية الذي يشبه الرمال يعتبر:

تكيفاً .....

2 لديك حيوانان: الأول يأكل اللحوم، والثاني يأكل الأعشاب.

أيهما يمتلك أسناناً مستوية؟ وأيهما يمتلك أسناناً مدببة وحادة؟

.....

.....

.....

3 قطع السباح الأول 60 متراً في 60 ثانية، بينما قطع السباح الثاني 80 متراً في 60 ثانية.

أيهما أسرع؟ ولماذا؟

.....

.....

.....





## الاختبار 5

### السؤال الأول ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

- 1 إفراز شجرة الكابوك رائحة جميلة لجذب الخفافيش يعتبر تكييفًا سلوكيًا. ( )
- 2 يستطيع النسر رؤية طعامه من على ارتفاع عالٍ باستخدام حاسة البصر. ( )
- 3 يسمح البساط الشفاف للإنسان والحيوانات بالرؤية بوضوح في الليل. ( )
- 4 لا يحدث انتقال للطاقة عند تصادم شاحنتين متساويتين في السرعة. ( )

### السؤال الثاني اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 تكون القوى متزنة إذا كانت .....  
 أ غير متساوية في المقدار  
 ب متضادة في الاتجاه  
 ج متساوية في المقدار ومتضادة في الاتجاه  
 د متساوية في المقدار وفي نفس الاتجاه
- 2 كل مما يلي يشتت أشعة الضوء الساقطة عليه، ما عدا .....  
 أ قالبًا من الطوب  
 ب جذع الشجرة  
 ج الحائط  
 د المرآة
- 3 تزداد سرعة السيارة عندما ..... الطاقة الحركية للسيارة.  
 أ تقل  
 ب تثبت  
 ج تزداد  
 د تتناقص للنصف
- 4 من الصفات التي تساعد الحيوان على الدفء في البيئات الباردة .....  
 أ كثافة الفراء  
 ب شكل الأطراف  
 ج شكل الأسنان  
 د شكل العين

### السؤال الثالث أكمل ما يلي:

- 1 صيد القرش لفرائسه في الليل والنهار يعتبر تكييفًا .....
- 2 تساعد ..... على امتصاص العناصر الغذائية في الجهاز الهضمي.
- 3 عندما تقطع هدى 120 كيلومترًا بسيارتها في ساعتين، تكون سرعتها .....
- 4 تتوهج عيون القطط في الظلام عند سقوط الضوء عليها بسبب وجود .....

### السؤال الرابع صل ما في العمود ب بما يناسبه في العمود أ:

أ	ب
1 الشفرة	أ ( ) طريقة انتقال الدم في أقدام البطريق
2 تكييف تركيبى	ب ( ) تجمع البطاريق في مجموعات ضخمة متلاصقة
	ج ( ) نمط له معنى مثل الأشكال أو الأرقام





ب	أ
أ ( ) قوة الاحتكاك	1 القوة المسببة لسقوط الأشياء لأسفل
ب ( ) قوة الجاذبية	2 القوة المسببة لقذف الكرة لأعلى
ج ( ) قوة الدفع	

2

### السؤال الخامس أجب عن الأسئلة الآتية:

1 تنقطع الكهرباء كثيرًا ليلاً في منزلك. اقترح أكثر من مصدر للضوء لا يحتاج لكهرباء لاستخدامه.

.....

.....

.....

2 ما الفرق بين تركيب الجهاز الهضمي للبقرة (أكلة عشب)، والجهاز الهضمي للكلب (أكل اللحوم)؟

وجه المقارنة	البقرة (أكلة عشب)	الكلب (أكل لحوم)
المعدة	1	4
القناة الهضمية	2	5
الغذاء	3	6

3 انظر إلى الصورة التي أمامك، ثم أجب:

أ حدّد أي هذه السيارات يمتلك طاقة الوضع، وأيها يمتلك طاقة الحركة؟

.....

.....

ب متى يحتاج السائق للضغط على دواسة الفرامل؟

.....

.....





# سلاح التلميذ

منذ عام ١٩٦٠

## العلوم

الإجابات النموذجية لاختبارات الفصل الدراسي الأول



2022 - 2021

الصف الرابع الابتدائي

4



## إجابة الاختبار 1

### السؤال الأول:

✗ 4

✓ 3

✗ 2

✓ 1

### السؤال الثاني:

1 ج لوح خشبي 2 ب طاقة الوضع تتحول الى طاقة حركة 3 أ التنفسى 4 ب الباردة

### السؤال الثالث:

1 الفم - الأمعاء الدقيقة 2 الكيميائية 3 متساوية 4 الشم

### السؤال الرابع:

1 1 - مع ب 2 - مع أ 2 1 - مع ج 2 - مع ب

### السؤال الخامس:

- عند حدوث التصادم يتسبب الجسم الأكبر كتلة فى حدوث ضرر كبير للجسم الأقل كتلة.
- الخنافس المضيفة تتواصل عن طريق الإشارات الضوئية (أى مثال صحيح مقبول).
- السرعة =  $\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \frac{160}{2} = 80$  كم/ساعة
- أ طاقة حركة ب طاقة وضع

## إجابة الاختبار 2

### السؤال الأول:

✓ 4

✓ 3

✗ 2

✓ 1

### السؤال الثاني:

1 أ انعكاس 2 د الجاذبية 3 د اللعب 4 ج اللهث مثل الكلاب

### السؤال الثالث:

1 اصطياد غذائه 2 المخ 3 زمن الاستجابة 4 الفرامل

### السؤال الرابع:

1 1 - مع ب 2 - مع أ 2 1 - مع ب 2 - مع أ

### السؤال الخامس:

- 1 - نوع التكيف: سلوكى 2 - سبب التكيف: تحذير الأشجار الأخرى وإبعاد الحيوانات عن أكل أوراقها
- العداء الأول: لأنه قطع مسافة أكبر فى نفس الزمن.
- مرآة لأنه انعكس فى اتجاه واحد.
- الخفاش - يستخدم حاسة السمع لتحديد أماكن فرائسه عن طريق تحديد الموقع بالصدى.





### إجابة الاختبار 3

#### السؤال الأول:

- ✓ ①      ✗ ②      ✓ ③      ✓ ④

#### السؤال الثاني:

- ① ب الومضات      ② د ركل الكرة      ③ أ الأعشاب      ④ ب المعدة

#### السؤال الثالث:

- ① أشواك      ② شكل الأقدام - الاختباء في الجحور      ③ كم/ساعة      ④ طاقة

#### السؤال الرابع:

- ① 1 - مع ب      2 - مع أ      ② 1 - مع ج      2 - مع ب

#### السؤال الخامس:

- ① الترتيب: ب ، ج ، أ  
 ② الاختلاف: الأنف في الإنسان، والخياشيم في الأسماك  
 التشابه: الأكسجين في الإنسان، والأكسجين في الأسماك  
 ③ السرعة =  $\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \frac{80}{2} = 40$  كم/ساعة  
 ④ تحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة حركية

### إجابة الاختبار 4

#### السؤال الأول:

- ✓ ①      ✓ ②      ✓ ③      ✓ ④

#### السؤال الثاني:

- ① ب الزجاج الشفاف      ② ب رؤيتها      ③ ب عصفورًا يقف على الشجرة      ④ أ شاحنة

#### السؤال الثالث:

- ① الدفع      ② الحركة - الوضع      ③ أشواك      ④ صحراوية

#### السؤال الرابع:

- ① 1 - مع ج      2 - مع أ      ② 1 - مع ج      2 - مع ب

#### السؤال الخامس:

- ① أ سلوكيًا      ب تركيبًا  
 ② الأول: أسنان مدببة      الثاني: أسنان مستوية  
 ③ السباح الثاني: هو الأسرع؛ لأنه قطع مسافة أكبر من السباح الأول في نفس الوقت.





## إجابة الاختبار 5

### السؤال الأول:

✓ ①

✓ ②

✗ ③

✗ ④

### السؤال الثاني:

① ج متساوية في المقدار، ومتضادة في الاتجاه

③ ج تزداد

② د المرآة

④ أ كثافة الفراء

### السؤال الثالث:

① سلوكيًا

② الأمعاء الدقيقة

③ 60 كم/ساعة

④ البساط الشفاف

### السؤال الرابع:

① 1 - مع ج

2 - مع أ

② 1 - مع ب

2 - مع ج

### السؤال الخامس:

① شمعة - مصباح زيتي (أى مصدر ضوء لا يستخدم الكهرباء أو البطاريات مقبول).

② 1 - أربع حجرات 2 - طويلة 3 - العشب 4 - حجرة واحدة 5 - قصيرة 6 - اللحوم

③ أ طاقة الوضع: أ

طاقة الحركة: ب ، ج

ب عند تقليل سرعة السيارة

